

明 細 書

情報送信装置、端末装置及びその方法

技術分野

本発明は情報送信装置、端末装置及びその方法に関し、例えば、あるシステムに参加している各ユーザに対して、嗜好の似通った人達からなるグループを紹介する場合に適用して好適なものである。

背景技術

従来、所定のシステムに参加している各ユーザの嗜好を把握し、この結果に基づいて、例えば物品の購入を勧める推薦情報（例えばCD（Compact Disc）の推薦情報）を、ユーザごとに提供するようになされたシステムが提案されている。このようなシステムにおいては、システム運営側のサーバが、各ユーザの好みを表す嗜好情報を集計し、当該集計結果に基づいて種々の推薦情報をユーザごとに送信するようになされている（例えば特許文献1参照）。

特許文献1 特開2000-48046公報。

しかしながらこのようなシステムにおいては、システム運営側が推薦情報等を一方的にユーザに対して提供し得るようになされているだけであり、システムに参加している各ユーザが享受できるメリットは多いとは言えない。

ここで例えば、嗜好の似通ったユーザからなるグループを各ユーザに紹介することにより、ユーザ間の交流を促進させるようなシステムにすることができれば、当該システムをユーザにとって魅力的なものとすることができるので、当該システムを利用するユーザ数を増加させ得ると考えられる。

発明の開示

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、各ユーザに対して嗜好の似通ったユーザからなるグループを効率的に紹介することができる情報送信装置、端末装置及びその方法を提案しようとするものである。

かかる課題を解決するため本発明においては、情報送信装置において、ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信手段と、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の嗜好情報を記憶しておく記憶手段と、記憶手段によって記憶している複数の嗜好情報の中から第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索手段と、少なくとも、第2の嗜好情報に対応する他ユーザの属性情報を、ユーザの端末装置へ送信する送信手段とを設けるようにした。

また本発明においては、端末装置において、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信手段と、第1の嗜好情報を受信した所定装置が、記憶保持している複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する他ユーザの属性情報を受信する受信手段とを設けるようにした。

さらに本発明においては、情報送信方法において、ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信ステップと、所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の嗜好情報の中から、第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索ステップと、少なくとも、第2の嗜好情報に対応する他ユーザの属性情報を、ユーザの端末装置へ送信する送信ステップとを設けるようにした。

さらに本発明においては、情報受信方法において、ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信ステップと、第1の嗜好情報を受信した所定装置が、記憶保持している複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2

の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する他ユーザの属性情報を受信する受信ステップとを設けるようにした。

これにより、端末装置から送信されたユーザの嗜好情報に基づいて当該ユーザの嗜好に合致する可能性の高いグループを紹介することができる。

本発明によれば、端末装置から送信されたユーザの嗜好情報に基づいて当該ユーザの嗜好に合致する可能性の高いグループを紹介することができる。この結果、各ユーザに対して嗜好の似通ったグループを効率的に紹介し得る情報送信装置、端末装置及びその方法を実現することができる。

図面の簡単な説明

図1は、本実施の形態におけるコンテンツ配信システムの全体構成を示す略線図である。

図2は、表示画面(1)を示す略線図である。

図3は、ポータルサーバの回路構成を示すブロック図である。

図4は、ポータルサーバのデータベースを示す略線図である。

図5は、クライアント端末の回路構成を示す略線図である。

図6は、フォルダ構成を示す略線図である。

図7は、クライアント端末のプログラムモジュールを示す略線図である。

図8は、第1の実施の形態によるグループ紹介処理を示すシーケンスチャートである。

図9は、表示画面(2)を示す略線図である。

図10は、表示画面(3)を示す略線図である。

図11は、第2の実施の形態によるグループ紹介処理を示すシーケンスチャートである。

図12は、第3の実施の形態によるグループ紹介処理を示すシーケンスチャートである。

図13は、表示画面(4)を示す略線図である。

図 1 4 は、表示画面（5）を示す略線図である。

図 1 5 は、表示画面（6）を示す略線図である。

図 1 6 は、第 4 の実施の形態によるグループ紹介処理を示すシーケンスチャートである。

図 1 7 は、表示画面（7）を示す略線図である。

発明を実施するための最良の形態

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

（1）第 1 の実施の形態

（1-1）コンテンツ配信システムの全体構成

図 1 において、1 は全体としてコンテンツ配信システムを示し、当該コンテンツ配信システム 1 に参加している各ユーザのクライアント端末 2 A、2 B、2 C、……は、所定のネットワーク 3 を介して、クライアント端末 2 A、2 B、2 C、……を管理するためのポータルサーバ 4、種々の音楽データをコンテンツとして配信するコンテンツサーバ 5、Web ページを媒体として音楽に関する各種情報を提供する音楽情報提供サーバ 6 と接続されている。

因みに本実施の形態においては、説明の便宜上、クライアント端末 2 A がユーザ A によって使用されているものとし、クライアント端末 2 B がユーザ B によって使用されているものとし、クライアント端末 2 C がユーザ C によって使用されているものとする。

例えばこのクライアント端末 2 A は、ユーザ A の操作に応じて、音楽情報提供サーバ 6 から、音楽情報が掲載された種々の Web ページ（以下、これを音楽情報ページと呼ぶ）を取得し、これを表示部に表示するようになされている。

またこのクライアント端末 2 A は、ユーザ A のブックマーク登録操作により、ユーザ A の好む音楽情報ページのページタイトル及びその URL（Uniform Resource Locator）を、ユーザ A の嗜好情報として記憶するようになされている。そしてクライアント端末 2 A は、図 2 に示すよう

に、記憶した嗜好情報のうちページタイトルのみを、表示部のお気に入り表示領域AR1に表示する。

因みにこの場合、ユーザAの嗜好情報としては、ページタイトル「童謡を語る」及びこれに対応するURL、ページタイトル「赤とんぼの秘密」及びこれに対応するURL、ページタイトル「ふるさとの歌をたずねて」及びこれに対応するURL、ページタイトル「津軽童謡の会」及びこれに対応するURL、ページタイトル「大きなノッポの古時計」及びこれに対応するURLが記憶されている。

かくしてこのクライアント端末2AのユーザAは、URL等をいちいち入力することなく、お気に入り表示領域AR1中のページタイトルを選択する操作を行うだけで、自身の好む音楽情報ページを閲覧することができるようになされている。

一方、ポータルサーバ4においては、音楽についての嗜好が似通ったユーザたちが集うための掲示板ページ（いわゆるBBS（Bulletin Board System））が多数開設されている。例えばこのポータルサーバ4においては、「アメリカンロック・グループ」の掲示板ページ、「日本童謡・グループ」の掲示板ページ、「アイルランド民謡・グループ」の掲示板ページ、「アフリカ民謡・グループ」の掲示板ページ、「映画音楽・グループ」の掲示板ページ、……等、嗜好の似通った人達からなるグループごとに、各種掲示板ページが開設されている。

これによりコンテンツ配信システム1の各ユーザは、このような掲示板ページを介して、多数存在するグループのうちの任意のグループに参加することができ、かくして嗜好の似通った他ユーザと知り合うことができるようになされている。

（１－２）ポータルサーバの構成

図3に示すポータルサーバ4は、CPU（Central Processing Unit）からなる制御部10が、ROM（Read Only Memory）11又はハードディスクドライブ12に記憶されている基本プロ

グラムや各種プログラムを、バス13を介してRAM (Random Access Memory) 14に適宜展開しこれを実行することにより、各種処理を実行するようになされている。

またポータルサーバ4の制御部10は、データ通信処理部15を制御することにより、ネットワーク3を介してポータルサーバ4や音楽情報提供サーバ6とデータ通信するようになされている。

ハードディスクドライブ12には、各グループによって開設されている掲示板ページのソース等が記憶されている。またこのハードディスクドライブ12においては、データベースが構築されている。このデータベースを論理的に表現すると、図4に示すように、コンテンツ配信システム1に参加している各ユーザの嗜好情報を収集して蓄積しておくための嗜好情報データベースDB1、及び、当該各ユーザのユーザIDと当該各ユーザの所属するグループのグループ名情報とを対応付けて蓄積しておくためのグループ情報データベースDB2が存在する。

例えばこのグループ情報データベースDB2においては、ユーザBのユーザID「User B」と当該ユーザBが所属するグループのグループ名情報「アイランド民謡・グループ」とが対応付けられて記憶されており、またユーザCのユーザID「User C」と当該ユーザCが所属するグループのグループ名情報「日本民謡・グループ」とが対応付けられて記憶されており、さらにこの他多数のユーザのユーザID及びグループ名情報も対応付けられて記憶されている。

(1-3) クライアント端末の構成

クライアント端末2A、2B、2C、……は全て同様の構成なので、ここではクライアント端末2Aのみを説明する。

(1-3-1) 回路構成

図5に示すようにクライアント端末2AのCPU30は、バス31を介して接続されたROM32から読み出してRAM33に展開したOS (Operating System) 等の基本プログラム及び各種アプリケーションプログラムに基づき全体の制御や所定の演算処理等を行うようになされており、例えばネ

ットワーク 3 を介した通信動作、ユーザからの入出力操作、メディアからのコンテンツ再生やラジオ局からダウンロードしたコンテンツのハードディスクドライブ (HDD) 3 4 への書き込み及びその管理等を実行する。

操作入力部 3 5 は、本体部の筐体表面やリモートコントローラ (図示せず) の各種操作子に対するユーザの操作に応じた入力情報を入力処理部 3 6 へ送出し、当該入力処理部 3 6 で所定の処理を施した後に操作コマンドとして CPU 3 0 へ送出し、当該 CPU 3 0 で操作コマンドに応じた処理を実行するようになっている。

表示部 3 7 は、例えば液晶ディスプレイ等の表示デバイスが本体部の筐体表面に直接取り付けられている場合や、外付けの表示デバイスであってもよく、表示処理部 3 8 を介して入力される各種情報を表示するようになっている。

メディアドライブ 3 9 は、例えば CD プレーヤ及びフラッシュメモリ等であるメモリスティック (登録商標) を再生するドライブであって、再生結果をオーディオデータ処理部 4 0 を介してデジタルアナログ変換処理した後に 2 c h のスピーカ 4 1 から出力するようになっている。

なお CPU 3 0 は、メディアドライブ 3 9 を介して再生したデータが楽曲のオーディオコンテンツである場合、オーディオデータファイルとしてハードディスクドライブ 3 4 に記憶することも可能である。

さらに CPU 3 0 は、メディアドライブ 3 9 によってメモリスティック (登録商標) に記憶された複数枚の静止画を読み出し、これらを表示処理部 3 8 を介して表示部 3 7 にスライドショーとして表示することもできる。

また CPU 3 0 は、ハードディスクドライブ 3 4 に記憶した複数の楽曲をランダムアクセスで読み出し、あたかもジュークボックスのようにユーザ所望の順番で再生して出力することも可能である。

チューナ部 4 2 は、例えば AM、FM ラジオチューナであって、CPU 3 0 の制御に基づいてアンテナ 4 3 で受信した放送信号を復調し、その結果を放送音声としてオーディオデータ処理部 4 0 を介してスピーカ 4 1 から出力する。

通信処理部 44 は、CPU 30 の制御に基づいて送信データのエンコード処理を行い、ネットワークインターフェース 45 を介してネットワーク 3 経由で外部のネットワーク対応機器へ送信したり、当該ネットワークインターフェース 45 を介して外部のネットワーク対応機器から受信した受信データのデコード処理を行い、CPU 30 へ転送するようになされている。

(1-3-2) ディレクトリ管理

クライアント端末 2A の CPU 30 は、ハードディスクドライブ 34 に対してコンテンツを記憶する際、図 6 に示すディレクトリ構成で管理するようになされている。まず「root」ディレクトリの下層に対しては、規定範囲内での任意の数の「folder」ディレクトリが作成される。この「folder」ディレクトリは、例えばコンテンツが属するジャンル、又は所有ユーザなどに対応して作成されるようになされている。

この「folder」ディレクトリの下層には、規定範囲内での任意の数の「album」ディレクトリが作成され、当該「album」ディレクトリは例えば 1 つのアルバムタイトルごとに対応するようになされている。この「album」ディレクトリの下層においては、その「album」ディレクトリに属するとされる 1 以上の「track」ファイルが格納され、この「track」ファイルが 1 つの楽曲すなわちコンテンツとなるものである。

このようなコンテンツについてのディレクトリ管理は、ハードディスクドライブ 34 に記憶されているデータベースファイルによって行われるようになされている。

(1-3-3) プログラムモジュール構成

図 7 に示すようにクライアント端末 2A のプログラムモジュールとしては、OS 上で動作するようになされており、コンテンツ配信サーバ 5、インターネットラジオサーバ、音楽配信運営サーバ、ポータルサーバ 4、音楽情報提供サーバ 6、その他各種サーバとの間でやりとりを行う。

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) メ

ッセージプログラム50は、コンテンツ配信サーバ5やポータルサーバ4、音楽情報提供サーバ6等の各種サーバとの間のやりとりをHTTP通信で行うものであり、コミュニケータプログラム51は、HTTPメッセージプログラム50とデータのやり取りを行うプログラムモジュールである。

コミュニケータプログラム51の上位には、コンテンツのコーデックを解釈して再生するコンテンツ再生モジュール52、著作権保護に関する情報を取り扱う著作権保護情報管理モジュール53が位置し、そのコンテンツ再生モジュール52、著作権保護情報管理モジュール53に対してインターネットラジオの選局及び再生を行うインターネットラジオ選局再生モジュール54、楽曲購入及び試聴曲の再生を司る楽曲購入再生モジュール55がそれぞれ位置している。

それらインターネットラジオ選局再生モジュール54、楽曲購入再生モジュール55の上位にはXML (eXtensible Markup Language) ブラウザ56が位置し、当該XMLブラウザ56は、XMLやHTML (Hyper Text Markup Language) 等の言語で記述されたソースを解釈し、この結果に基づいてWebページを表示部37に表示する。

例えば、XMLブラウザ56を介してユーザに選択された楽曲は楽曲購入再生モジュール55で購入され、ハードディスクコンテンツコントローラ57を介してハードディスクドライブ34に書き込まれる。

なおコミュニケータプログラム51には、ライブラリ58の認証ライブラリ58Aが接続されており、当該認証ライブラリ58Aによってポータルサーバ4との間でユーザ認証処理等を行うようになされている。

さらにコミュニケータプログラム51の上位には、データベースアクセスモジュール59、コンテンツデータアクセスモジュール60及びハードディスクコンテンツコントローラ57が位置する。

このデータベースアクセスモジュール59は、ハードディスクドライブ34に構築された各種データベースにアクセスし、コンテンツデータアクセスモジュール

ル60はハードディスクドライブ34に格納されたコンテンツにアクセスし、ハードディスクコンテンツコントローラ57はハードディスクドライブ34に格納されたコンテンツを管理するようになされている。

ハードディスクコンテンツコントローラ57の上位には、ラジオ局が放送した楽曲のタイトル及びアーティスト名を表示するための関連情報表示モジュール61が位置しており、また、ラジオ局を選局したり当該ラジオ局から受信した楽曲のコンテンツをハードディスクドライブ34に録音するチューナ選局再生／録音モジュール62も位置している。

例えば、オーディオユーザインタフェース63を介して選局されたラジオ局から受信した楽曲は、コンテンツデータアクセスモジュール60を介してハードディスクドライブ34へ書き込まれるようになされている。

関連情報表示モジュール61は、チューナ選局再生／録音モジュール62によって現在ラジオ局が放送している楽曲のタイトルやアーティスト名を関連情報として関連情報提供サーバからHTTPメッセージプログラム50経由で受信し、これをオーディオユーザインタフェース(UI)63を介して表示部37に表示する。

なおオーディオユーザインタフェース63を介して表示部37に表示した関連情報は、ライブラリ58のクリップライブラリ58Bに一時的に記憶することもでき、ユーザからの指示に従って最終的にはデータベースアクセスモジュール59を介してハードディスクドライブ34へ記憶されるようになされている。

さらにクライアント端末2Aのプログラムモジュールとしては、CDを再生するためのCD再生モジュール64と、ハードディスクドライブ34を再生するためのHDD再生モジュール65とが含まれており、再生結果をオーディオデータ処理部40及びスピーカ41を順次介して出力する。

(1-4) グループ紹介処理

ところでユーザAは、自身の嗜好に適合する何らかのグループに所属したい場合であっても、このコンテンツ配信システム1においては多数のグループが存在

するため、当該多数のグループの中から所望のグループを特定することが難しい。

しかしながら本実施の形態のコンテンツ配信システム1においては、グループ紹介処理を実行することにより、このユーザAに対して当該ユーザAの嗜好に応じたグループを紹介し得るようになされている。ここではこのグループ紹介処理について、図8に示すシーケンスチャートを用いて説明する。

クライアント端末2AのCPU30は、ユーザAにより所定の登録操作が行われたことを認識すると、ステップSP1へ進んで、図4の(I)で示すように、ユーザAの嗜好情報INFaをポータルサーバ4へ送信する。これを受けてポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP2において、クライアント端末2Aからの嗜好情報INFaを嗜好情報データベースDB1に対して登録する。

また図4の(II)で示すように、この他のクライアント端末2B、2C、…からも、ユーザB、ユーザC、…の嗜好情報INFb、INFc、…が予めポータルサーバ4に送信されており、従ってポータルサーバ4の嗜好情報データベースDB1に対しては、ユーザB、ユーザC、…の嗜好情報INFb、INFc、…も既に登録されている。

この後ユーザAは、例えば、お気に入り表示領域AR1(図2)上に表示されている複数のページタイトルの中から、自身が最も好む音楽情報ページのページタイトル「津軽童謡の会」を選択し、当該選択したページタイトル「津軽童謡の会」に基づいてグループを紹介するように要求する操作を行うと、このときクライアント端末2AのCPU30は、ステップSP3に進み、当該選択されたページタイトル「津軽童謡の会」に対応するURL(すなわち、音楽情報ページ「津軽童謡の会」のURL)を、ユーザAの嗜好に合致したグループを検索するための検索キー情報として、ポータルサーバ4へ送信する。

ポータルサーバ4の制御部10は、クライアント端末2Aから検索キー情報として音楽情報ページ「津軽童謡の会」のURLを受信すると、ステップSP4へ進み、検索エンジンEG(図4)を介して、嗜好情報データベースDB1に登録

されている複数ユーザの嗜好情報の中から、当該URLが含まれている嗜好情報を検索する。

そしてこの検索の結果として、例えばユーザCの嗜好情報INF_cを特定すると、ポータルサーバ4の制御部10は、続くステップSP5へ進み、検索エンジンEGを介してグループ情報データベースDB2を参照することにより、ユーザCの所属するグループのグループ名情報「日本童謡・グループ」を認識する。次にポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP6へ進み、認識したグループ名情報「日本童謡・グループ」をクライアント端末2Aへ送信する。

クライアント端末2AのCPU30は、ポータルサーバ4からグループ名情報「日本童謡・グループ」を受信すると、ステップSP7へ進んで、これを表示部37に表示することにより（図9）、ユーザに対して「日本童謡・グループ」を紹介する。

以上の構成において、ポータルサーバ4は、ユーザAの好む音楽情報ページ「津軽童謡の会」を嗜好情報INF_cとして登録しているユーザCを、ユーザAと嗜好が似通っている者であると判断し、当該ユーザCの所属グループ「日本童謡・グループ」を、ユーザAに対して紹介するようになされている。

この結果ユーザAは、お気に入り表示領域AR1に表示されているページタイトル（この場合、「津軽童謡の会」）を選択する操作を行うだけで、コンテンツ配信システム1に存在する多数のグループの中から、自身の嗜好と合致している可能性の高いグループ（この場合、「日本童謡・グループ」）を、紹介してもらうことができる。

以上の構成によれば、ユーザAを始めとする各ユーザに対して嗜好の似通ったグループを効率的に紹介し得るコンテンツ配信システム1を実現することができる。

なお上述のステップSP7においては、図9に示したように、クライアント端末2Aの表示部37に、グループ名情報「日本童謡・グループ」のみを表示するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えば図10に示すように、当該「日本

民謡・グループ」によって開設されている掲示板ページのアドレスも合わせて表示したり、また当該グループに所属する他ユーザのメールアドレス等も合わせて表示するようにしても良い。このようにすれば、嗜好の似通ったユーザ間の交流を一段と促進することができる。

また上述のステップSP3においては、ユーザAに対して1つのページタイトル（この場合、「津軽童謡の会」）を選択させ、このURLを検索キー情報としてポータルサーバ4へ送信するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、ユーザに対して2つ以上のページタイトルを選択させ、これらのURLを検索キー情報としてポータルサーバ4へ送信するようにしても良い。

（2）第2の実施の形態

コンテンツ配信システム1の全体構成（図1）、ポータルサーバ4の構成（図3及び図4）、クライアント端末2Aの構成（図5～図7）については、上述した第1の実施の形態と同様である。従って第1の実施の形態とは手順が異なるグループ紹介処理について、図11（図8との対応部分に同一符号を付す）に示すシーケンスチャートを用いて説明する。

（2-1）グループ紹介処理

クライアント端末2AのCPU30は、ユーザAにより所定の登録操作が行われたことを認識すると、ステップSP1へ進んで、図4の（I）で示すように、ユーザAの嗜好情報INFaをポータルサーバ4へ送信する。これを受けてポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP2において、クライアント端末2Aからの嗜好情報INFaを嗜好情報データベースDB1に対して登録する。

また図4の（II）で示すように、この他のクライアント端末2B、2C、…からも、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……が予めポータルサーバ4に送信されており、従ってポータルサーバ4の嗜好情報データベースDB1に対しては、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……も既に登録されている。

この後ユーザAは、自身の嗜好に合致したグループを紹介するように要求する

操作を行うと、このときクライアント端末2AのCPU30は、ステップSP10へ進み、ユーザAの嗜好情報INF_aを、ユーザAの嗜好に合致したグループを検索するための検索キー情報として、ポータルサーバ4へ送信する。

ポータルサーバ4の制御部10は、クライアント端末2Aから検索キー情報としてユーザAの嗜好情報INF_aを受信すると、ステップSP11へ進み、検索エンジンEG（図4）を介して嗜好情報データベースDB1を参照することにより、ユーザAの嗜好情報INF_aに示されている全てのURLを含む、他ユーザの嗜好情報を検索する。

そしてこの検索の結果として、例えばユーザCの嗜好情報INF_cを特定すると、ポータルサーバ4の制御部10は、このユーザCの嗜好情報INF_cをユーザAの嗜好情報INF_aと類似しているものであると判断し、続くステップSP12へ進み、検索エンジンEGを介してグループ情報データベースDB2を参照することにより、ユーザCの所属するグループのグループ名情報「日本童謡・グループ」を認識する。そしてポータルサーバ4の制御部10は、次のステップSP13へ進み、認識したグループ名情報「日本童謡・グループ」をクライアント端末2Aへ送信する。

クライアント端末2AのCPU30は、ポータルサーバ4からグループ名情報「日本童謡・グループ」を受信すると、ステップSP14へ進んで、これを表示部37に表示することにより（図9）、ユーザに対して「日本童謡・グループ」を紹介する。

以上の構成において、ポータルサーバ4は、ユーザAの好む全ての音楽情報ページのURLを含んでいる嗜好情報INC_cのユーザCを、ユーザAと嗜好が似通っている者であると判断し、当該ユーザCの所属グループ「日本童謡・グループ」を、ユーザAに対して紹介するようになされている。

この結果ユーザAは、自身の嗜好に合致したグループを紹介するように要求する操作を行うだけで、自身の嗜好と合致している可能性の高いグループ（この場合、「日本童謡・グループ」を、紹介してもらうことができる。

以上の構成によれば、ユーザAを始めとする各ユーザに対して嗜好の似通ったグループを効率的に紹介し得るコンテンツ配信システム1を実現することができる。

(3) 第3の実施の形態

コンテンツ配信システム1の全体構成(図1)、ポータルサーバ4の構成(図3及び図4)、クライアント端末2Aの構成(図5～図7)については、上述した第1及び第2の実施の形態と同様である。従って第1及び第2の実施の形態とは手順が異なるグループ紹介処理について、図12(図8との対応部分に同一符号を付す)に示すシーケンスチャートを用いて説明する。

(3-1) グループ紹介処理

クライアント端末2AのCPU30は、ユーザAにより所定の登録操作が行われたことを認識すると、ステップSP1へ進んで、図4の(I)で示すように、ユーザAの嗜好情報INFaをポータルサーバ4へ送信する。これを受けてポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP2において、クライアント端末2Aからの嗜好情報INFaを嗜好情報データベースDB1に対して登録する。

また図4の(II)で示すように、この他のクライアント端末2B、2C、…からも、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……が予めポータルサーバ4に送信されており、従ってポータルサーバ4の嗜好情報データベースDB1に対しては、ユーザB、ユーザC、……の嗜好情報INFb、INFc、……も既に登録されている。

この後ユーザAは、例えば、お気に入り表示領域AR1(図2)上に表示されている複数のページタイトルの中から、自身が最も好む音楽情報ページのページタイトル「津軽童謡の会」を選択し、当該選択したページタイトル「津軽童謡の会」に基づいてグループを紹介するように要求する操作を行うと、このときクライアント端末2AのCPU30は、ステップSP3に進み、当該選択されたページタイトル「津軽童謡の会」に対応するURL(すなわち、音楽情報ページ「津軽童謡の会」のURL)を、ユーザAの嗜好に合致したグループを検索するため

の検索キー情報として、ポータルサーバ4へ送信する。

ポータルサーバ4の制御部10は、クライアント端末2Aから検索キー情報として音楽情報ページ「津軽童謡の会」のURLを受信すると、ステップSP20へ進み、検索エンジンEG（図4）を介して、嗜好情報データベースDB1に登録されている複数ユーザの嗜好情報の中から、当該URLを有する嗜好情報を全て検索する。

そしてこの検索の結果として、例えばユーザCを始めとする複数ユーザの嗜好情報INF_c、……を特定すると、ポータルサーバ4の制御部10は、続くステップSP21へ進み、検索エンジンEGを介してグループ情報データベースDB2を参照することにより、当該ユーザCを始めとする複数ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、「世界童謡・グループ」、……を認識する。

次にポータルサーバ4の制御部10は、ステップSP22へ進み、特定した複数ユーザの嗜好情報INF_c、……と、認識したグループ名情報「日本童謡・グループ」、「世界童謡・グループ」、……とを対応付けてクライアント端末2Aへ送信する。

クライアント端末2AのCPU30は、ポータルサーバ4からユーザCを始めとする複数ユーザの嗜好情報INF_c、……及びこれら各ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、「世界童謡・グループ」、……を受信すると、ステップSP23に進み、当該複数ユーザの嗜好情報INF_c、……のそれぞれに、ユーザAの嗜好情報INF_aに含まれているURLが何個存在するのか計算する。

そしてクライアント端末2AのCPU30は、続くステップSP24へ進んで、図13に示すように、複数ユーザの嗜好情報INF_c、……のそれぞれの嗜好情報名「UserCの嗜好情報」、「hanakoの嗜好情報」……を、各ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、「世界童謡・グループ」、……と対応付けて表示部37に表示する。

因みにこのステップ S P 2 4 においては、ステップ S P 2 3 の計算結果に基づいて、ユーザ A の嗜好情報 I N F a に含まれている U R L と同じ U R L を多く有するユーザの嗜好情報ほど優先して、その嗜好情報名が表示部 3 7 の上側に表示されるようになされている。

これによりユーザ A は、自身と嗜好が合致している可能性の最も高いユーザ C の所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」を、容易に特定することができる。

以上の構成において、ポータルサーバ 4 は、ユーザ A の好む音楽情報ページ「津軽童謡の会」を嗜好情報 I N F c、……として登録しているユーザ C、……を、ユーザ A と嗜好が似通っている者であると判断し、当該ユーザ C、……の所属グループ「日本童謡・グループ」、……を、ユーザ A に対して紹介するようになされている。

この結果ユーザ A は、お気に入り表示領域 A R 1 に表示されているページタイトル（この場合、「津軽童謡の会」）を選択する操作を行うだけで、コンテンツ配信システム 1 に存在する多数のグループの中から、自身の嗜好と合致している可能性の高いグループを、紹介してもらうことができる。

以上の構成によれば、ユーザ A を始めとする各ユーザに対して嗜好の似通ったグループを効率的に紹介し得るコンテンツ配信システム 1 を実現することができる。

ところで、図 1 3 に示すように表示部 3 7 に表示されている複数の嗜好情報名の中から、例えばユーザ A の操作によって嗜好情報名「U s e r C の嗜好情報」が選択されると、これに応じてクライアント端末 2 A の C P U 3 0 は、図 1 4 に示すように、ユーザ C の嗜好情報 I N F c に示されているページタイトル「ふるさとの歌をたずねて」、……を全て表示するようになされている。

これによりユーザ A は、自身と嗜好が似通っている可能性の高いユーザ C の好む音楽情報ページを全て把握することができるので、興味を抱く可能性のある他の音楽情報ページを容易に探し当てることができる。

そして、嗜好情報 I N F c に示されているページタイトル「ふるさとの歌をたずねて」、……が表示部 3 7 に表示された状態で、ユーザ A の操作によって例えばページタイトル「どんぐりの歌」が選択されると、このクライアント端末 2 A の CPU 3 0 は、当該選択されたページタイトル「どんぐりの歌」及びその URL を、ユーザ A の嗜好情報 I N F a に追加し、図 1 5 に示すように、当該ページタイトル「どんぐりの歌」をお好み表示領域 A R 1 に追加表示するようになされている。このようにしてクライアント端末 2 A のユーザ A は、ユーザ C の嗜好情報 I N F c に基づいて、新たな音楽情報ページを容易にブックマークすることができる。

なお上述のステップ S P 2 4 では、クライアント端末 2 A の表示部 3 7 に、複数ユーザの嗜好情報 I N F c 、……のそれぞれの嗜好情報名「U s e r C の嗜好情報」、「h a n a k o の嗜好情報」……をそのまま表示したが、これら嗜好情報名中のユーザ I D を隠蔽しても良い。例えば、これら嗜好情報名「U s e r C の嗜好情報」、「h a n a k o の嗜好情報」……に代えて、クライアント端末 2 A 側で適当に生成した嗜好情報名「嗜好情報 # 1」、「嗜好情報 # 2」、……等を表示するようにしても良い。

(4) 第 4 の実施の形態

コンテンツ配信システム 1 の全体構成 (図 1) 、ポータルサーバ 4 の構成 (図 3 及び図 4) 、クライアント端末の構成 (図 5 ~ 図 7) については、上述した第 1 、第 2 及び第 3 の実施の形態と同様である。従って第 1 、第 2 及び第 3 の実施の形態とは手順が異なるグループ紹介処理について、図 1 6 (図 1 1 との対応部分に同一符号を付す) に示すシーケンスチャートを用いて説明する。

(4-1) グループ紹介処理

クライアント端末 2 A の CPU 3 0 は、ユーザ A により所定の登録操作が行われたことを認識すると、ステップ S P 1 へ進んで、図 4 の (I) で示すように、ユーザ A の嗜好情報 I N F a をポータルサーバ 4 へ送信する。これを受けてポータルサーバ 4 の制御部 1 0 は、ステップ S P 2 において、クライアント端末 2 A

からの嗜好情報 I N F a を嗜好情報データベース D B 1 に対して登録する。

また図 4 の (I I) . で示すように、この他のクライアント端末 2 B、2 C、…からも、ユーザ B、ユーザ C、……の嗜好情報 I N F b、I N F c、……が予めポータルサーバ 4 に送信されており、従ってポータルサーバ 4 の嗜好情報データベース D B 1 に対しては、ユーザ B、ユーザ C、……の嗜好情報 I N F b、I N F c、……も既に登録されている。

この後ユーザ A は、自身の嗜好に合致したグループを紹介するように要求する操作を行うと、このときクライアント端末 2 A の C P U 3 0 は、ステップ S P 1 0 へ進み、ユーザ A の嗜好情報 I N F a を、ユーザ A の嗜好に合致したグループを検索するための検索キー情報として、ポータルサーバ 4 へ送信する。

ポータルサーバ 4 の制御部 1 0 は、クライアント端末 2 A から検索キー情報としてユーザ A の嗜好情報 I N F a を受信すると、ステップ S P 3 0 へ進み、検索エンジン E G (図 4) を介して嗜好情報データベース D B 1 を参照することにより、ユーザ A の嗜好情報 I N F a に示されている全ての U R L を含む、他ユーザの嗜好情報を検索する。

そしてこの検索の結果として、例えばユーザ C を始めとする複数ユーザの嗜好情報 I N F c、……を特定すると、ポータルサーバ 4 の制御部 1 0 は、続くステップ S P 3 1 へ進み、検索エンジン E G を介してグループ情報データベース D B 2 を参照することにより、当該ユーザ C を始めとする複数ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、……を認識する。

次にポータルサーバ 4 の制御部 1 0 は、ステップ S P 3 2 へ進み、特定した複数ユーザの嗜好情報 I N F c、……と、認識したグループ名情報「日本童謡・グループ」、……とを対応付けてクライアント端末 2 A へ送信する。

クライアント端末 2 A の C P U 3 0 は、ポータルサーバ 4 からユーザ C を始めとする複数ユーザの嗜好情報 I N F c、……及びこれら各ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、……を受信すると、ステップ S P 3 3 へ進んで、図 1 7 に示すように、当該複数ユーザの嗜好情報 I N F c、……の

嗜好情報名「U s e r Cの嗜好情報」、……を、各ユーザの所属グループのグループ名情報「日本童謡・グループ」、……と対応付けて表示部37に表示する。

以上の構成において、ポータルサーバ4は、ユーザAが好む全ての音楽情報ページのURLを含んでいる嗜好情報I N C c、……のユーザC、……を、ユーザAと嗜好が似通っている者であると判断し、当該ユーザC、……の所属グループ「日本童謡・グループ」、……を、ユーザAに対して紹介するようになされている。

この結果ユーザAは、自身の嗜好に合致したグループを紹介するように要求する操作を行うだけで、自身の嗜好と合致している可能性の高いグループを紹介してもらうことができる。

以上の構成によれば、ユーザAを始めとする各ユーザに対して嗜好の似通ったグループを効率的に紹介し得るコンテンツ配信システム1を実現することができる。

(5) 他の実施の形態

なお上述の第1乃至第4の実施の形態においては、端末装置として、音楽再生機能を有するクライアント端末2Aを適用する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えばパーソナルコンピュータや携帯電話機等のこの他種々の情報処理装置を適用するようにしても良い。

また上述の第1乃至第4の実施の形態においては、音楽についての嗜好が似通ったユーザからなるグループを紹介する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、映画やゲーム等のこの他種々の分野についての嗜好が似通ったユーザからなるグループを紹介するようにしても良い。この場合、クライアント端末2Aから送信される検索キー情報（又は嗜好情報）としては、音楽情報ページのURLに代えて、映画情報ページ（W e b ページ）のURLや映画のタイトル、ゲームのタイトル等とすることにより、上述の実施の形態と同様の効果を得ることができる。

さらに上述の第1乃至第4の実施の形態においては、記憶手段（ハードディス

クドライブ 12) によって記憶している複数の嗜好情報の中から検索キー情報を含む第 2 の嗜好情報を検索する処理等を行う検索手段として、ポータルサーバ 4 の制御部 10 を適用する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、この他種々の構成を適用することができる。

さらに上述の第 1 乃至第 4 の実施の形態においては、第 2 の嗜好情報等を送信する送信手段として、ポータルサーバ 4 のデータ通信処理部 15 等を適用する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、この他種々の構成を適用するようにしても良い。

さらに上述の第 1 乃至第 4 の実施の形態においては、ユーザの嗜好を表す第 1 の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の嗜好情報を記憶保持する所定装置（ポータルサーバ 4）へ送信する等の処理を行う送信手段として、また第 2 の嗜好情報等を受信する受信手段として、クライアント端末 2 A の通信処理部 44 及びネットワークインターフェース 45 等を適用する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、この他種々の構成を適用するようにしても良い。

さらに上述の第 1 乃至第 4 の実施の形態において、クライアント端末 2 A 及びポータルサーバ 4 は、それぞれにインストールされているプログラムに従って各回路部を制御することにより、上述したグループ紹介処理をソフトウェア的に実行する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、クライアント端末 2 A 及びポータルサーバ 4 のそれぞれに当該グループ紹介処理を実現するための回路を設け、クライアント端末 2 A 及びポータルサーバ 4 が当該設けられた回路により、上述したグループ紹介処理をハードウェア的に実行するようにしても良い。

さらに上述の第 1 乃至第 4 の実施の形態においては、第 1 の嗜好情報に類似する第 2 の嗜好情報として、例えば、クライアント端末 2 A から受信した検索キー情報（URL）を含む嗜好情報を適用する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば、かかる検索キー情報（URL）に対応するホームページに関連した分野のホームページの URL を有する嗜好情報を適用しても良い。

さらに上述の第1乃至第4の実施の形態においては、他ユーザの属性情報として、例えば、ユーザAと嗜好が似通っていると考えられるユーザCの所属グループ情報（グループ名情報）等を適用する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、ユーザCのプロフィール情報等を適用するようにしても良い。

産業上の利用可能性

本発明は、例えば複数のユーザが登録されているシステム等に適用することができる。

請 求 の 範 囲

1. ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信手段と、

複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶しておく記憶手段と、

上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索手段と、

少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの属性情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信手段と

を具えることを特徴とする情報送信装置。

2. 上記送信手段は、

少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記属性情報として上記ユーザの端末装置へ送信する

ことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報送信装置。

3. 上記受信手段は、

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信し、

上記検索手段は、

上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記検索キー情報を含む嗜好情報を、上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報として検索し、

上記送信手段は、

少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記属性情報として上記ユーザの端末装置へ送信する

ことを特徴とする請求の範囲第 1 項に記載の情報送信装置。

4. 上記送信手段は、

少なくとも、上記第 2 の嗜好情報及び当該第 2 の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記属性情報として上記ユーザの端末装置へ送信する

ことを特徴とする請求の範囲第 1 項に記載の情報送信装置。

5. 上記受信手段は、

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第 1 の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信し、

上記検索手段は、

上記記憶手段によって記憶している上記複数の嗜好情報の中から上記検索キー情報を含む嗜好情報を、上記第 1 の嗜好情報に類似する第 2 の嗜好情報として検索し、

上記送信手段は、

少なくとも、上記第 2 の嗜好情報及び当該第 2 の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記属性情報として上記ユーザの端末装置へ送信する

ことを特徴とする請求の範囲第 1 項に記載の情報送信装置。

6. ユーザの嗜好を表す第 1 の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信手段と、

上記第 1 の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第 1 の嗜好情報に類似する第 2 の嗜好情報を検索した後少なくとも送信する、当該第 2 の嗜好情報に対応する上記他ユーザの属性情報を受信する受信手段と

を具えることを特徴とする端末装置。

7. 上記受信手段は、

上記第1の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後、少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を上記属性情報として受信する

ことを特徴とする請求の範囲第6項に記載の端末装置。

8. 上記送信手段は、

ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信し、

上記受信手段は、

上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む嗜好情報を上記類似する第2の嗜好情報として検索した後、少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を上記属性情報として受信する

ことを特徴とする請求の範囲第6項に記載の端末装置。

9. 上記受信手段は、

上記第1の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索した後、少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を上記属性情報として受信する

ことを特徴とする請求の範囲第6項に記載の端末装置。

10. 上記送信手段は、

ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信し、

上記受信手段は、

上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む嗜好情報を上記類似する第2の嗜好情報として検索した後に少なくとも送信する、当該第2の嗜好情報及び当該第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を上記属性情報として受信する

ことを特徴とする請求の範囲第6項に記載の端末装置。

11. ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第1の嗜好情報を受信する受信ステップと、

所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報の中から、上記第1の嗜好情報に類似する第2の嗜好情報を検索する検索ステップと、

少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの属性情報を、上記ユーザの端末装置へ送信する送信ステップと

を具えることを特徴とする情報送信方法。

12. 上記送信ステップでは、

少なくとも、上記第2の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記属性情報として上記ユーザの端末装置へ送信する

ことを特徴とする請求の範囲第11項に記載の情報送信方法。

1 3. 上記受信ステップでは、

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第 1 の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信し、

上記検索ステップでは、

所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報の中から、上記検索キー情報を含む嗜好情報を上記類似する第 2 の嗜好情報として検索し、

上記送信ステップでは、

少なくとも、上記第 2 の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記属性情報として上記ユーザの端末装置へ送信する

ことを特徴とする請求の範囲第 1 1 項に記載の情報送信方法。

1 4. 上記送信ステップでは、

少なくとも、上記第 2 の嗜好情報及び当該第 2 の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記属性情報として上記ユーザの端末装置へ送信する

ことを特徴とする請求の範囲第 1 1 項に記載の情報送信方法。

1 5. 上記受信ステップでは、

ユーザの端末装置から当該ユーザの嗜好を表す第 1 の嗜好情報の一部を検索キー情報として受信し、

上記検索ステップでは、

所定の記憶手段に記憶されている、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報の中から、上記検索キー情報を含む嗜好情報を上記類似する第 2 の嗜好情報として検索し、

上記送信ステップでは、

少なくとも、上記第 2 の嗜好情報及び当該第 2 の嗜好情報に対応する上記他ユ

ユーザの所属グループを示すグループ情報を、上記属性情報として上記ユーザの端末装置へ送信する

ことを特徴とする請求の範囲第 11 項に記載の情報送信方法。

16. ユーザの嗜好を表す第 1 の嗜好情報を、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信する送信ステップと、

上記第 1 の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第 1 の嗜好情報に類似する第 2 の嗜好情報を検索した後少なくとも送信する、当該第 2 の嗜好情報に対応する上記他ユーザの属性情報を受信する受信ステップと

を具えることを特徴とする端末装置の情報受信方法。

17. 上記受信ステップでは、

上記第 1 の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第 1 の嗜好情報に類似する第 2 の嗜好情報を検索した後少なくとも送信する、当該第 2 の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を上記属性情報として受信する

ことを特徴とする請求の範囲第 16 項に記載の端末装置の情報受信方法。

18. 上記送信ステップでは、

ユーザの嗜好を表す第 1 の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信し、

上記受信ステップでは、

上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む嗜好情報を上記類似する第 2 の嗜好情報として検索した後少なくとも送信する、当該第 2 の嗜好情報に対応する上

記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を上記属性情報として受信することを特徴とする請求の範囲第 16 項に記載の端末装置の情報受信方法。

19. 上記受信ステップでは、

上記第 1 の嗜好情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該第 1 の嗜好情報に類似する第 2 の嗜好情報を検索した後に少なくとも送信する、当該第 2 の嗜好情報及び当該第 2 の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を上記属性情報として受信する

ことを特徴とする請求の範囲第 16 項に記載の端末装置の情報受信方法。

20. 上記送信ステップでは、

ユーザの嗜好を表す第 1 の嗜好情報の一部を検索キー情報として、複数の他ユーザのそれぞれの嗜好を表す複数の上記嗜好情報を記憶保持する所定装置へ送信し、

上記受信ステップでは、

上記検索キー情報を受信した上記所定装置が、上記記憶保持している上記複数の嗜好情報の中から当該検索キー情報を含む嗜好情報を上記類似する第 2 の嗜好情報として検索した後に少なくとも送信する、当該第 2 の嗜好情報及び当該第 2 の嗜好情報に対応する上記他ユーザの所属グループを示すグループ情報を上記属性情報として受信する

ことを特徴とする請求の範囲第 16 項に記載の端末装置の情報受信方法。

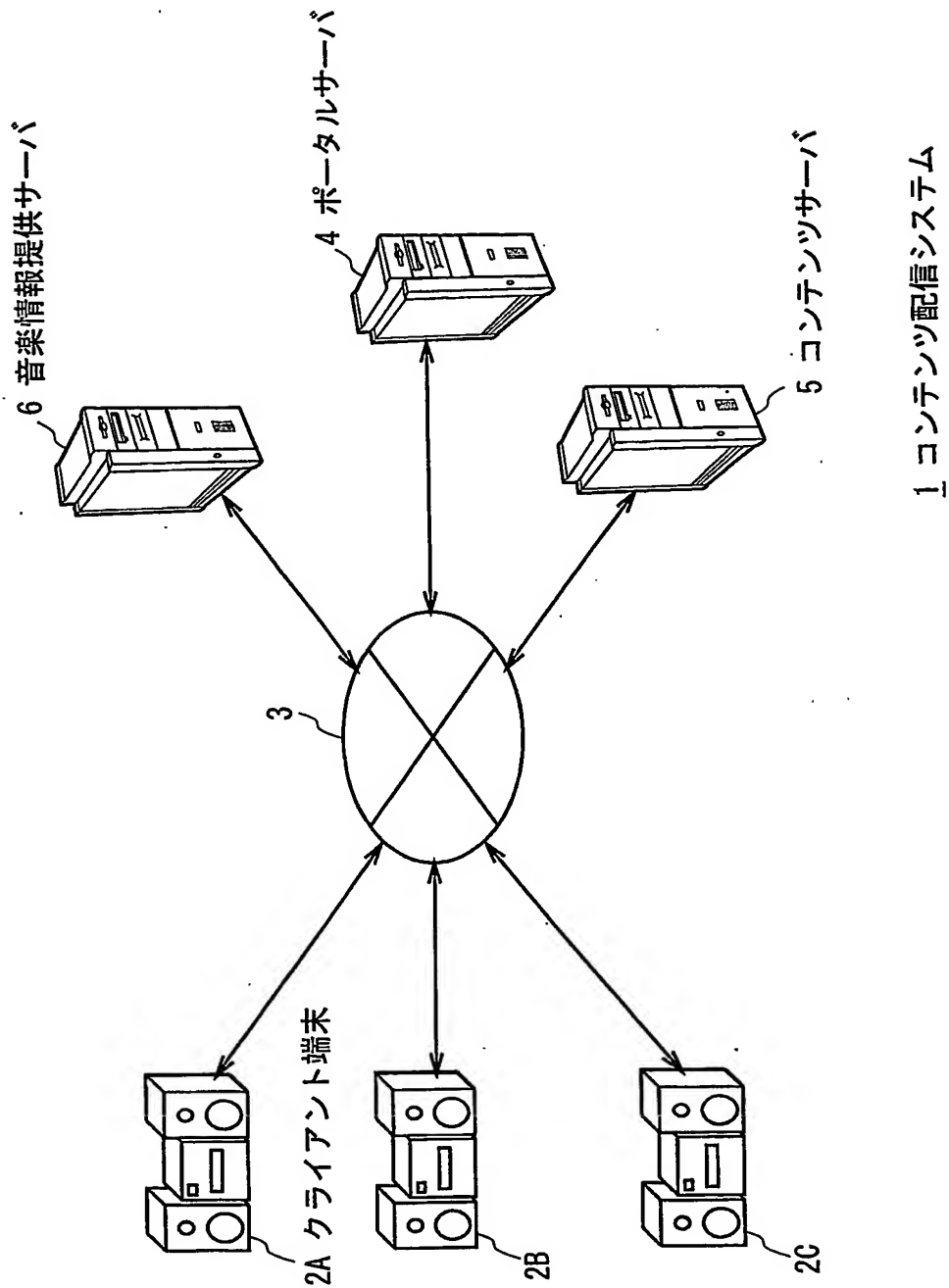


図1

AR1	お気に入り	童謡を語る	赤トンボの秘密	ふるさとの歌をたずねて	津軽童謡の会	大きなノッポの古時計					
-----	-------	-------	---------	-------------	--------	------------	--	--	--	--	--

図 2

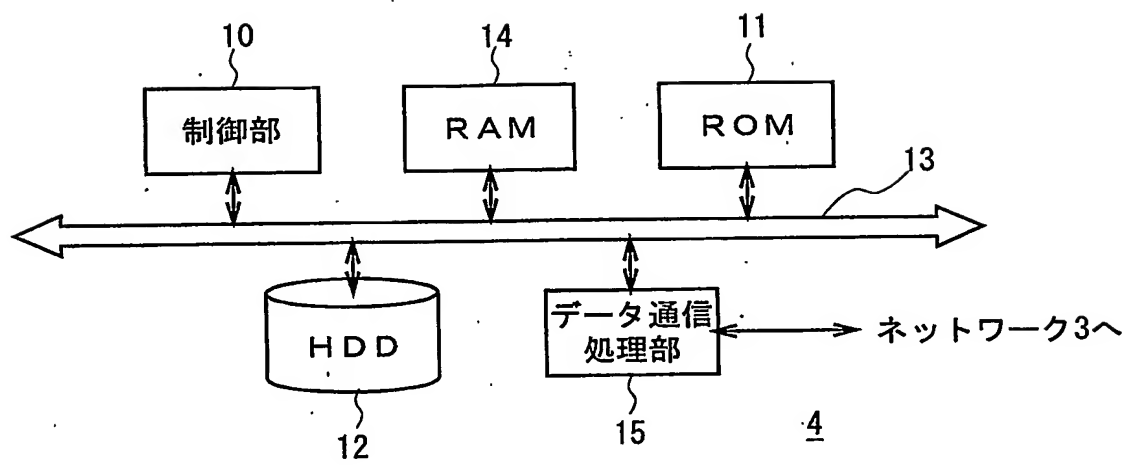


図 3

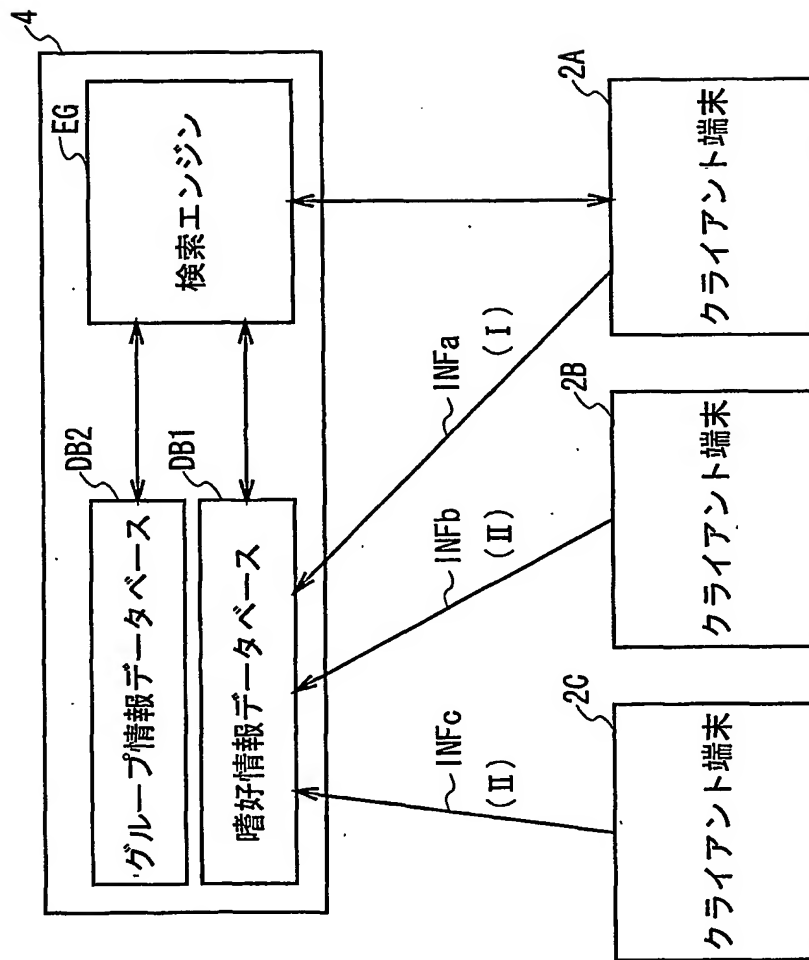


図 4

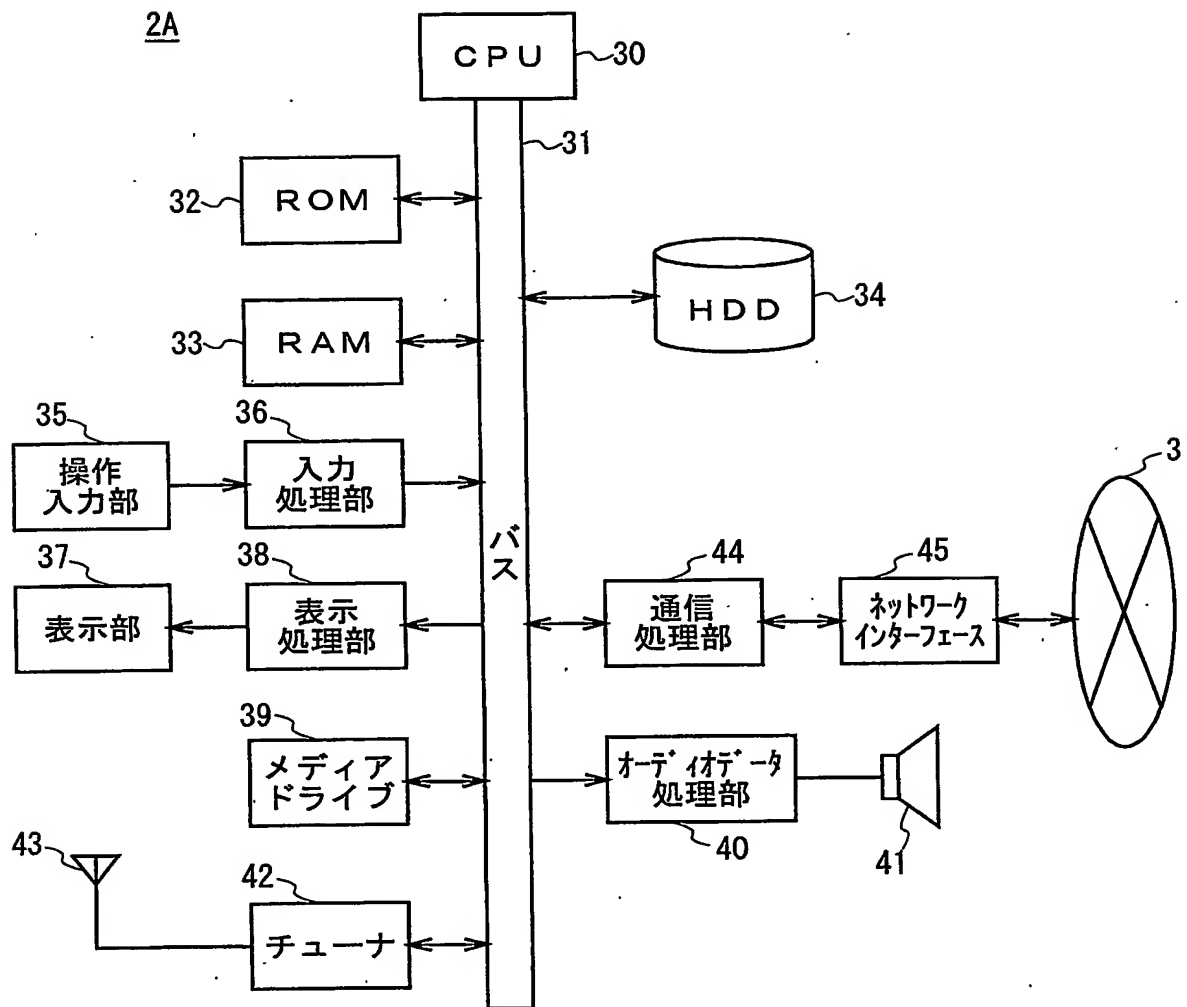


図 5

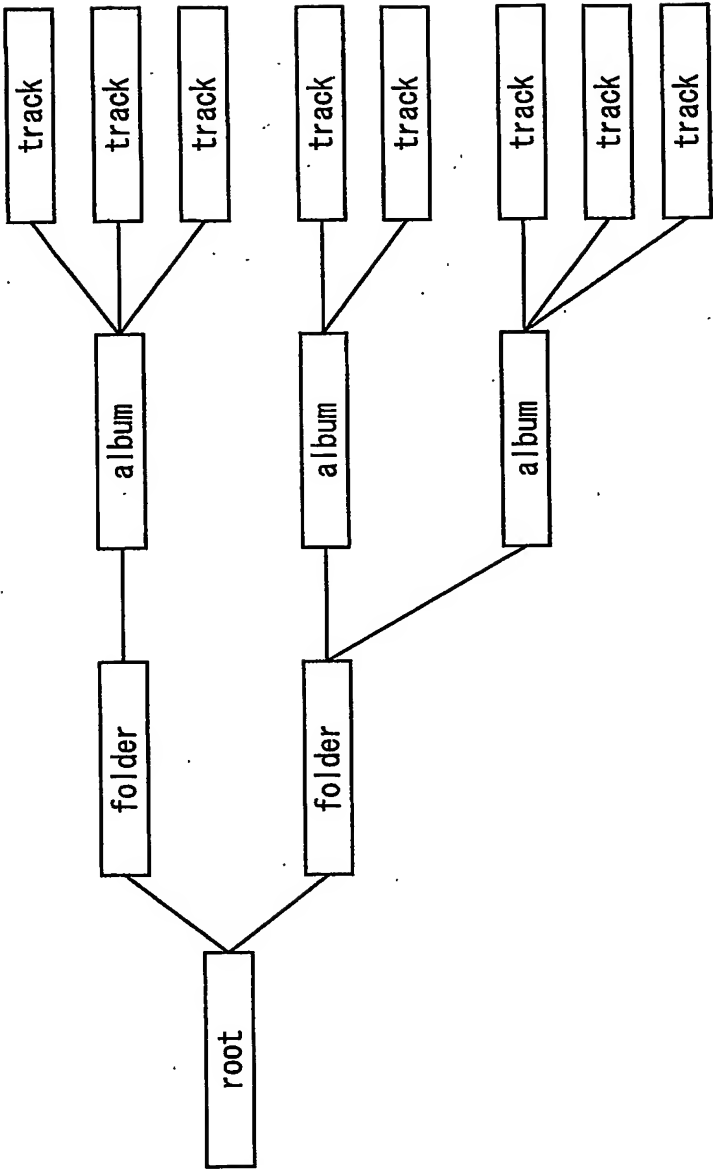


図 6

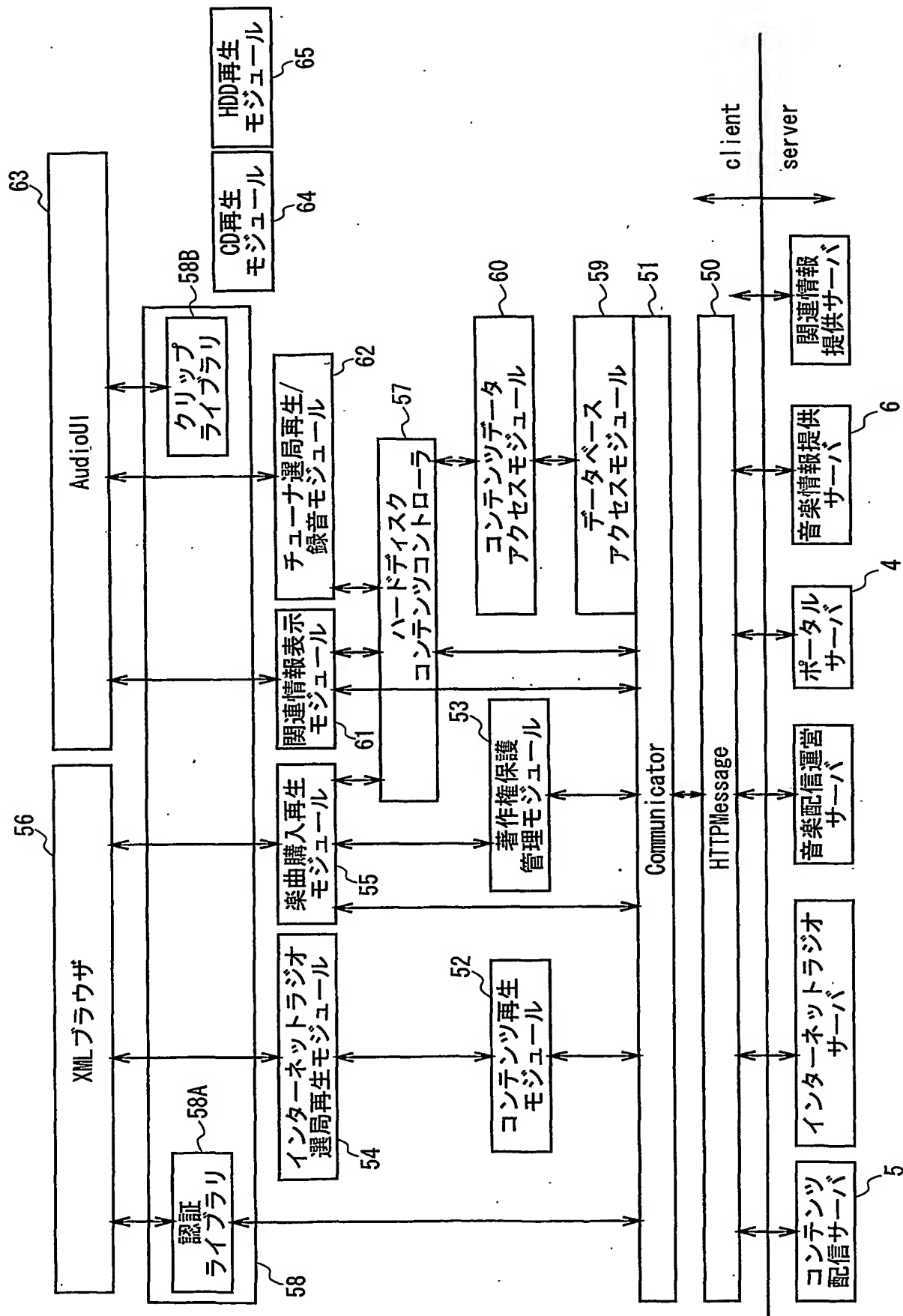


図 7

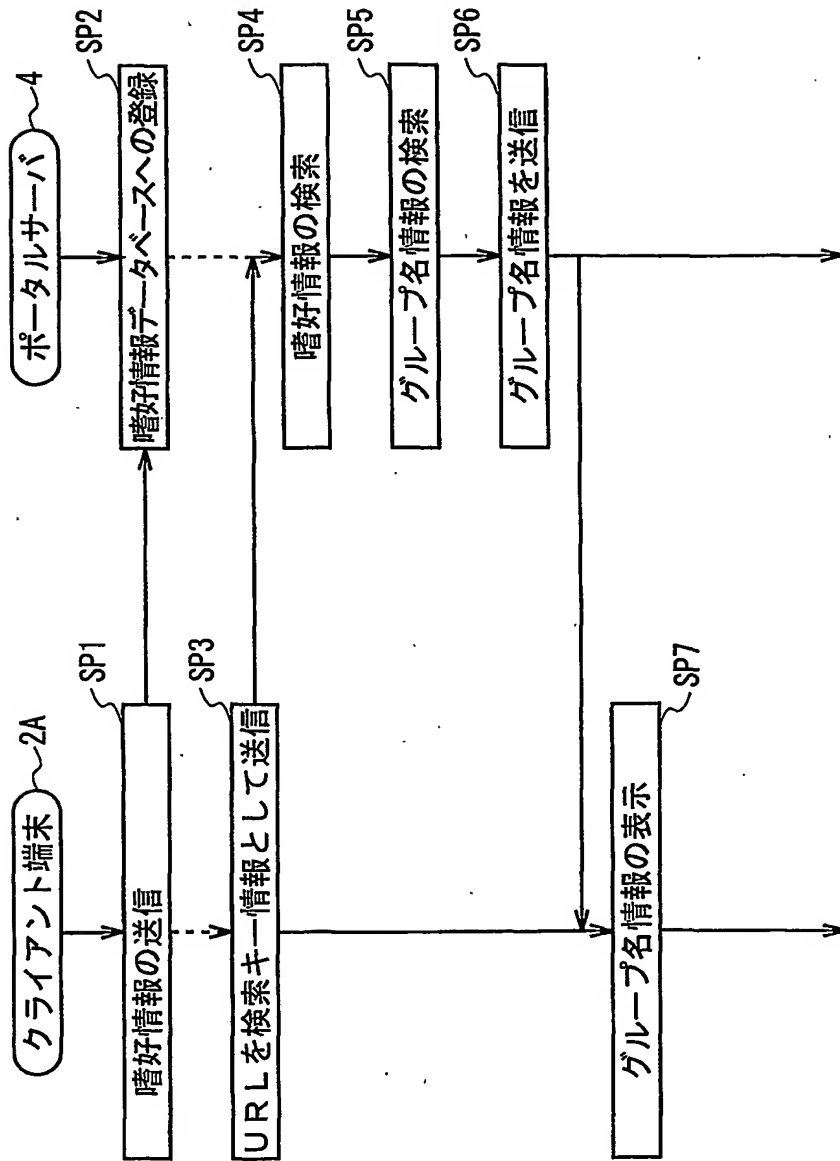


図 8

AR1	グループ数 : 1	
	¥ 「日本童謡・グループ」	
	お気に入り	
	童謡を語る	
	赤トンボの秘密	
	ふるさとの歌をたずねて	
	津軽童謡の会	
	大きなノッポの古時計	

図 9

<p>AR1</p>	<p>グループ数 : 1</p>
<p>お気に入り</p>	<p>¥ 「日本童謡・グループ」 (www.xxx.ne.jp/ccc.htm)</p> <div> <p>→ UserC (userc@xxx.ne.jp)</p> <p>→ hanako (hanako@xxx.ne.jp)</p> <p>→ taro (taro@xxx.ne.jp)</p> <p>→ matsu (matsu@xxx.ne.jp)</p> <p>→ ...</p> </div>
<p>童謡を語る</p>	
<p>赤トンボの秘密</p>	
<p>ふるさとの歌をたずねて</p>	
<p>津軽童謡の会</p>	
<p>大きなノッポの古時計</p>	

図10

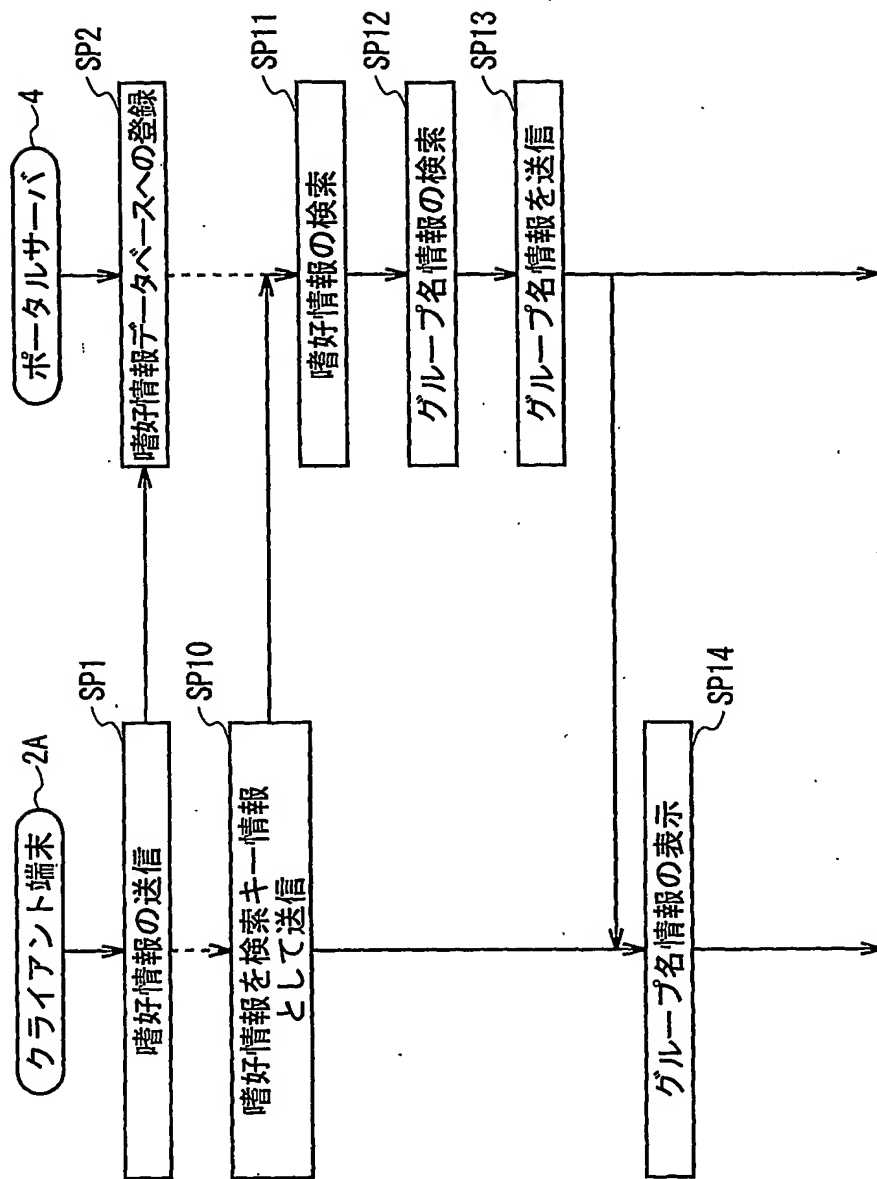


図 11

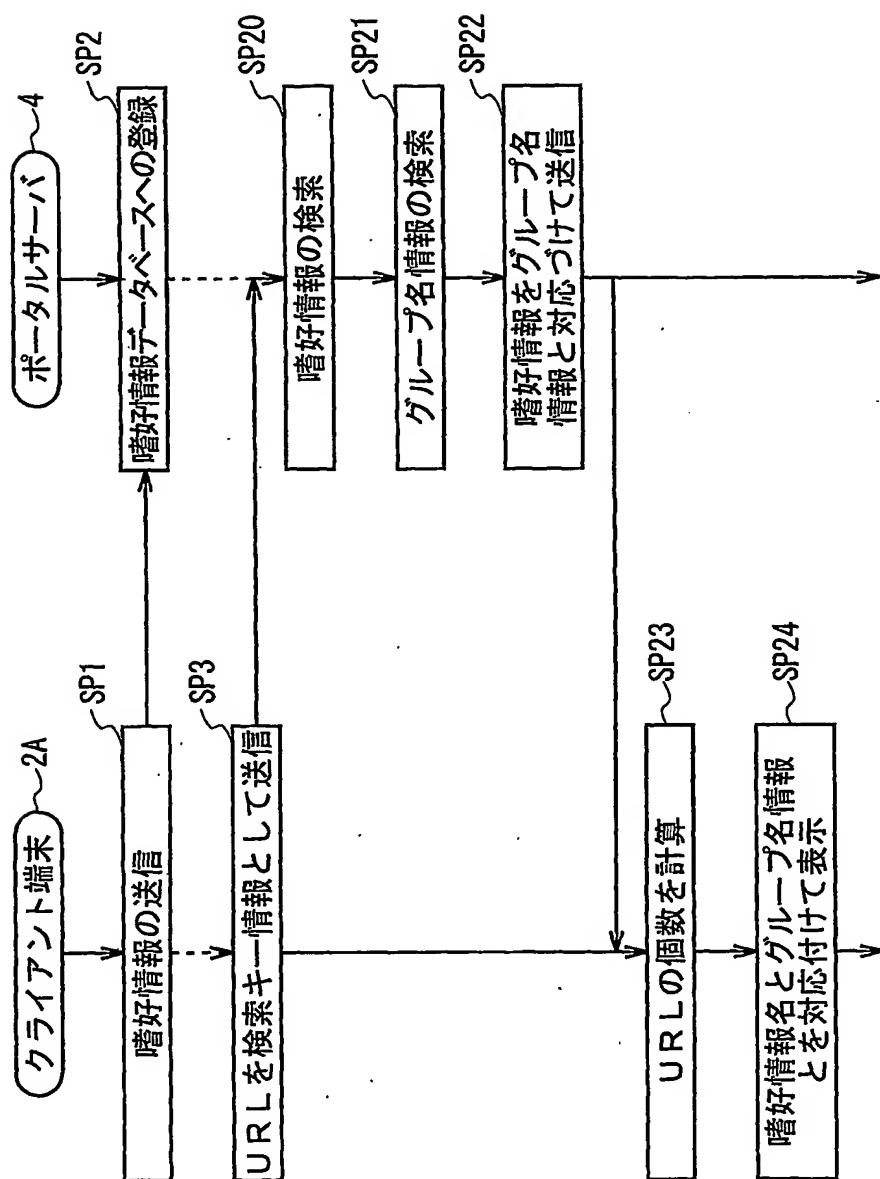


図 12

ARI		ヒット件数：4	
	お気に入り		¥ 「UserCの嗜好情報」 (同じURL数：5) - 「日本童謡・グループ」
	童謡を語る		¥ 「hanakoの嗜好情報」 (同じURL数：3) - 「世界童謡・グループ」
	赤トンボの秘密		¥ 「taroの嗜好情報」 (同じURL数：1) - 「日本ポップス・グループ」
	ふるさとの歌をたずねて		¥ 「matsuの嗜好情報」 (同じURL数：1) - 「日本民謡・グループ」
	津軽童謡の会		
	大きなノッポの古時計		

図 13

AR1

	ヒット件数：4
お気に入り	¥ 「UserCの嗜好情報」 (同じURL数：5) - 「日本童謡・グループ」
童謡を語る	— ふるさとの歌をたずねて
赤トンボの秘密	— どんぐりの歌
ふるさとの歌をたずねて	— 童謡を語る
津軽童謡の会	— 赤トンボの秘密
大きなノッポの古時計	— 大きなノッポの古時計
	— 津軽童謡の会
	— シヤボン玉の詩
	¥ 「hanakoの嗜好情報」 (同じURL数：3) - 「世界童謡・グループ」
	¥ 「taroの嗜好情報」 (同じURL数：1) - 「日本ポップス・グループ」
	¥ 「matsuの嗜好情報」 (同じURL数：1) - 「日本民謡・グループ」

図14

	ヒット件数：4	
	お気に入り	× 「UserCの嗜好情報」(同じURL数：5) - 「日本童謡・グループ」 — ふるさとの歌をたずねて — どんぐりの歌 — 童謡を語る — 赤トンボの秘密 — 大きなノッポの古時計 — 津軽童謡の会 — シヤボン玉の詩
	童謡を語る	
	赤トンボの秘密	× 「hanakoの嗜好情報」(同じURL数：3) - 「世界童謡・グループ」 × 「taroの嗜好情報」(同じURL数：1) - 「日本ポップス・グループ」 × 「matsuの嗜好情報」(同じURL数：1) - 「日本民謡・グループ」
	ふるさとの歌をたずねて	
	津軽童謡の会	
	大きなノッポの古時計	
	どんぐりの歌	

図15

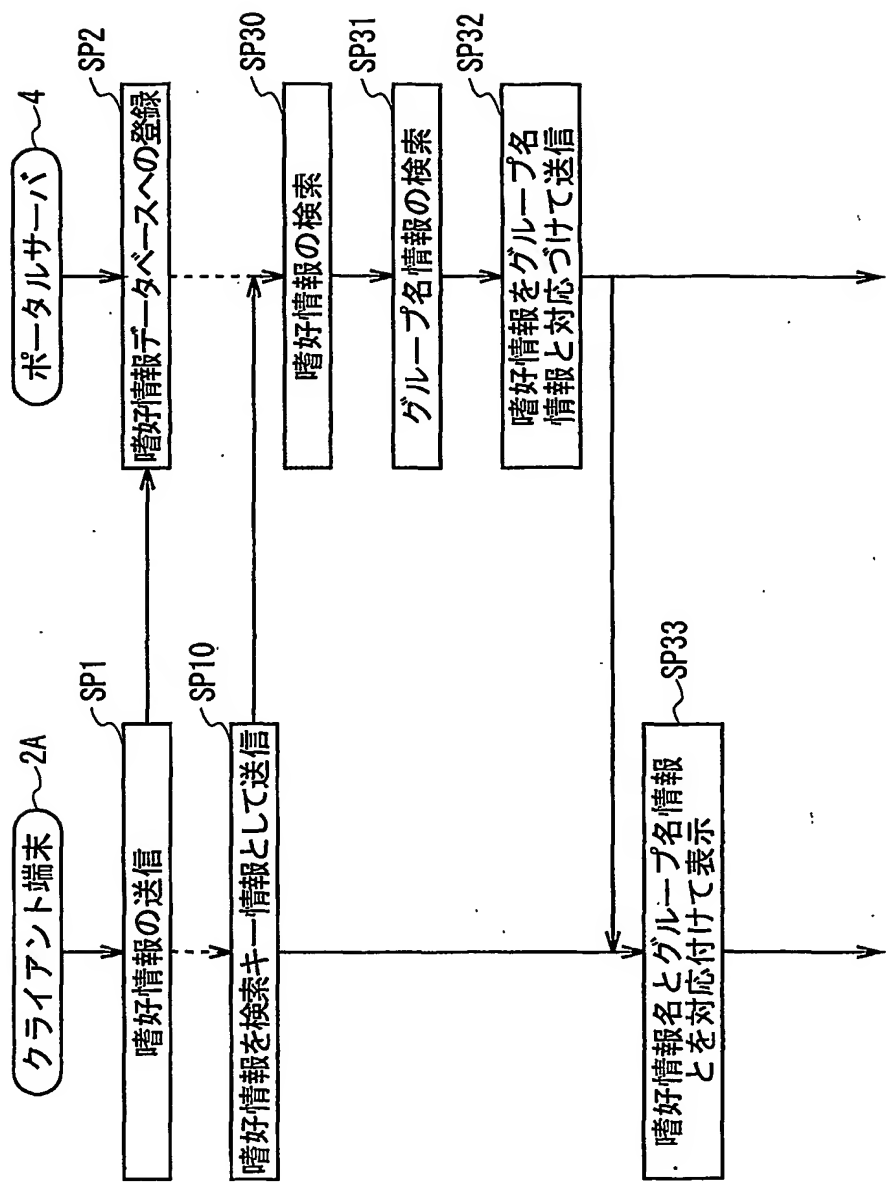


図 16

AR1		ヒット件数：2 ¥ 「UserCの嗜好情報」 - 「日本童謡・グループ」 ¥ 「katoの嗜好情報」 - 「日本童謡・グループ」
	お気に入り	
	童謡を語る	
	赤トンボの秘密	
	ふるさとの歌をたずねて	
	津軽童謡の会	
	大きなノッポの古時計	

図17

符 号 の 説 明

1 ……コンテンツ配信システム、2 A ……クライアント端末、4 ……ポータルサーバ、10 ……制御部、12 ……ハードディスクドライブ、15 ……データ通信処理部、30 ……CPU、44 ……通信処理部、45 ……ネットワークインターフェース

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/013720

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G06F17/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ G06F17/30Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
JICST FILE (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2000-187666 A (Kabushiki Kaisha NTT Data), 04 July, 2000 (04.07.00), Full text (Family: none)	1, 6, 11, 16 2-5, 7-10, 12-15, 17-20
Y	Hideo UMEKI et al., "Network Community Keisei Shien", Information Processing Society of Japan Kenkyu Hokokusho Vol.2000, No.63, 11 July, 2000 (11.07.00), pages 25 to 30	2-5, 7-10, 12-15, 17-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
26 October, 2004 (26.10.04)Date of mailing of the international search report
09 November, 2004 (09.11.04)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. G06F17/30

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. G06F17/30

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2004年
日本国登録実用新案公報	1994-2004年
日本国実用新案登録公報	1996-2004年

国際調査で使用了電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JICSTファイル (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	JP 2000-187666 A (株式会社エヌティティデータ), 2000.07.04, 全文 (ファミリーなし)	1, 6, 11, 16 2-5, 7-10, 12-15, 17-20
Y	梅木秀雄 他, ネットワークコミュニティ形成支援, 情報処理学会 研究報告 第2000巻第63号, 2000.07.11, 第25 頁乃至第30頁	2-5, 7-10, 12-15, 17-20

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26.10.2004

国際調査報告の発送日

09.11.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

紀田 馨

5M

3042

電話番号 03-3581-1101 内線 3597